

# Tiroler Waldbericht 2017



Foto: Jakob Gsöllpointner

Bericht an den  
Tiroler Landtag 2017  
über das Jahr 2016



# Tiroler Waldbericht 2017

Bericht an den  
Tiroler Landtag 2017  
über das Jahr 2016



## Tiroler Waldbericht 2017

Herausgegeben als Bericht an den Tiroler Landtag  
Amt der Tiroler Landesregierung, Gruppe Forst  
Bürgerstraße 36, 6020 Innsbruck

Im Internet unter:

[www.tirol.gv.at/themen/umwelt/wald/zustand/waldzustandsbericht](http://www.tirol.gv.at/themen/umwelt/wald/zustand/waldzustandsbericht)

Am Bericht haben mitgearbeitet:

Josef FUCHS  
Manfred KREINER  
Gerhard MÜLLER  
Harald OBLASSER  
Artur PERLE  
Florian RICCABONA  
Patricia SCHRITTWIESER  
Christian SCHWANINGER  
Dieter STÖHR  
Markus WALLNER  
Günther ZIMMERMANN

Redaktion:

Martina KIRCHMAIR  
Barbara KÖLL  
Gerhard MÜLLER  
Paul TSCHÖRNER

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	5
1. Waldstrategie 2020 - aktueller Stand der Umsetzung.....	7
2. Förderung - Zusammenarbeit für die Zukunft .....	9
3. Zustand und Entwicklung der Waldverjüngung.....	13
4. Schäden im Wald .....	17
5. Schalenwild und Wildeinfluss auf den Wald.....	21
6. Bergwelt Tirol - Miteinander Erleben .....	23
7. Entwicklung des Holzeinschlages.....	25
8. Wald und Klima .....	27
9. News-Splitter .....	31



## Vorwort

Der Waldbericht 2017 informiert darüber, für welche Projekte und Maßnahmen die forstlichen Fördermittel 2016 eingesetzt worden sind. Rund 95 % der öffentlichen Ausgaben flossen in den nachhaltigen Schutz vor Naturgefahren und in die wirksame Sicherung unseres Lebensraumes. 2016 sind in Tirols Wäldern Investitionsmaßnahmen mit einem Volumen von knapp 13 Mio. Euro und einem Förderbeitrag von rund 7 Mio. Euro getroffen worden. Die Fördermittel wurden anteilig aufgebracht (EU 47 %, Bund 30 %, Land 23 %). Mit rund 5,9 Mio. Euro an Eigenleistung haben Waldeigentümerinnen und Waldeigentümern für die Schutzwaldpflege einen wichtigen Beitrag zum Schutz des Lebensraumes geleistet.



2016 wurden in Tirols Wäldern rd. 1,2 Mio. Kubikmeter Holz genutzt, das sind rd. 70 % der nachhaltig nutzbaren Holzmenge von 1,7 Mio. Kubikmeter pro Jahr. Mit rund 415.000 Kubikmetern lag die Schadholzmenge deutlich über dem langjährigen Mittel und machte rund 35 % aus. Dadurch mussten Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer einen finanziellen Verlust von rund 12,5 Millionen Euro hinnehmen. Je nach Witterung ist ab Frühjahr 2017 damit zu rechnen, dass sich die Borkenkäfer explosionsartig vermehren. Spätestens dann müssen auch die Reste des Schadholzes aus dem Wald abtransportiert sein, um weitere Schäden zu vermeiden.

Tirol ist ein international renommiertes Freizeitland, daher wurden 2016 rund 2,7 Mio. Euro in Projekte zur Erholungsraumgestaltung investiert. Das Land, der Tiroler Tourismusförderungsfonds und die EU stellten dafür rund 1,45 Mio. Euro an Fördermitteln zur Verfügung. Das im Jahr 2014 gestartete Programm „Bergwelt Tirol - Miteinander Erleben“ wird schrittweise umgesetzt und zielt darauf ab, ein rücksichtvolles Miteinander aller Nutzerinnen und Nutzer untereinander und mit der Natur sicherzustellen.

Neben dem Bericht über den aktuellen Stand der Umsetzung der Waldstrategie sind Zustand und Entwicklung der Waldverjüngung sowie - der Entschließung des Tiroler Landtages vom 30.09.2010 entsprechend - die Entwicklung bei Rotwild, Rehwild und Gamswild Thema. Im Rahmen der im Jagdgesetz verankerten Verjüngungsdynamik haben Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer zusammen mit Jägerschaft und Tiroler Forstdienst die aktuelle Entwicklung der Jungwälder auf einer Hochwaldfläche von 410.000 Hektar erhoben. Auf rund 42 % der erhobenen Fläche wurden ein mittlerer oder hoher, auf 46 % der Fläche ein geringer und auf 12 % kein Handlungsbedarf festgestellt.

Im Vergleich zum Vorjahr ist insgesamt eine Abschußsteigerung gelungen. Die Abgänge (Abschuß plus Fallwild) von 2012 sind beim Rot- und Gamswild jedoch noch nicht erreicht.

Bei der Umsetzung der zahlreichen Projekte des Tiroler Forstdienstes hat sich das regionale System mit den Gemeindewaldaufsehern vor Ort bestens bewährt.

Dieser Waldbericht enthält interessante Zahlen und Fakten, lässt Entwicklungen verfolgen und Tendenzen erfahren. Er ist einmal mehr ein beeindruckendes Zeugnis für die manifeste Bedeutung des Waldes im Gebirgsland Tirol und eine aussagekräftige und schöne Visitenkarte hoch motivierter und überaus fachkundiger Bediensteter der Tiroler Landesverwaltung - für dies alles will ich danken, und so wünsche ich allen viel Vergnügen beim Studium dieses Waldberichtes, Ihr



LHStv Josef Geisler

# 1. Waldstrategie 2020 - aktueller Stand der Umsetzung

Mit 20.12.2011 hat die Landesregierung die [Waldstrategie 2020](#) des Tiroler Forstdienstes beschlossen. Sie berücksichtigt den Einfluss des Klimawandels auf den Wald sowie aktuelle Trends wie beispielsweise den notwendigen Einsatz erneuerbarer Energie und die intensive Nutzung der Wälder für Freizeitaktivitäten. Als zentrales Element des Tiroler Forstdienstes sind die Gemeindewaldaufseher mit einbezogen. Die Waldstrategie konkretisiert die Maßnahmen und fasst insgesamt 22 Kennzahlen ins Auge. Die Zwischenbilanz zeigt, dass sich die meisten positiv entwickeln.

## Verschiebungen im Leistungskatalog

In einem intensiven Prozess wurden die Leistungen des Tiroler Forstdienstes genau definiert und intern und extern auf den Prüfstand gestellt. Gesetzlich vorgeschriebene Leistungen werden selbstverständlich weiterhin erbracht. Einzelne Leistungen ohne gesetzlichen Auftrag, die bei der Befragung der Kundinnen und Kunden als weniger wichtig bewertet wurden, werden in Zukunft nicht mehr oder nur mehr in genau definiertem Umfang angeboten. Für Leistungen, die ausschließlich im betrieblichen Interesse der Grundbesitzerinnen und Grundbesitzer sowie Nutzungsberechtigten liegen, soll über die Waldumlage hinaus ein moderater Kostenbeitrag eingehoben werden, beispielsweise bei der Planung von Forstwegen.

## Ressourcen für die Zukunft

Diese Maßnahmen geben zeitliche und personelle Ressourcen für neue wichtigere Aufgaben frei. So werden beispielsweise den Gemeinden im Zusammenarbeit mit der Wildbach- und Lawinerverbauung beim Naturgefahrenmanagement neue Leistungen angeboten. Im Programm „Bergwelt Tirol Miteinander Erleben“ werden, gemeinsam mit wichtigen Partnerinnen und Partnern, Konzepte zur konfliktmindernden Nutzung des Erholungsraumes und zur Besucherlenkung entwickelt.

Die Waldstrategie gibt uns klare Orientierung für die Zukunft und leitet unser Handeln bei der schrittweisen Umsetzung. Alle Veränderungen und Weiterentwicklungen werden mit den Beteiligten und den Betroffenen im Detail abgestimmt und anschließend nach innen und nach außen kommuniziert. Die Umsetzungsphase der Waldstrategie hat 2012 begonnen und kommt gut voran. Von den Leistungen und Produkten mit Änderungsbedarf sind der Großteil zur Gänze umgesetzt oder stehen kurz davor.

Details sind in der Broschüre [Waldstrategie 2020](#) zu finden:

[http://www.tirol.gv.at/fileadmin/www.tirol.gv.at/themen/umwelt/wald/waldzustand/downloads/waldstrategie2020\\_web.pdf](http://www.tirol.gv.at/fileadmin/www.tirol.gv.at/themen/umwelt/wald/waldzustand/downloads/waldstrategie2020_web.pdf)



## 2. Förderung - Zusammenarbeit für die Zukunft

[www.tirol.gv.at/themen/umwelt/wald/foerderungen](http://www.tirol.gv.at/themen/umwelt/wald/foerderungen)

**Das Förderprogramm für eine gesicherte Zukunft der Tiroler Wälder konzentriert sich auf den nachhaltigen Schutz vor Naturgefahren und den wirksamen Schutz des Lebensraumes. Der Schutzwald ist der bedeutendste Investitionsschwerpunkt. Rund 95 % der öffentlichen Ausgaben fließen in zieldienliche Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen. Gerade unter dem Aspekt des Klimawandels verlangen die Gefahren durch Hochwasser, Steinschlag und Lawinen Investitionen als Vorsorge.**

Den öffentlichen Interessen entsprechend konzentriert sich der Tiroler Forstdienst bei seiner Beratungs- und Fördertätigkeit seit Jahren auf die Verbesserung der Schutzwälder - vor allem auf jene mit direkter Objektschutzwirkung. Der Österreichische Rechnungshof unterstützt in seinem Bericht über den Schutzwald diese Vorgehensweise und betont auch die Wichtigkeit der Investitionen in den Wald. Denn technische Schutzmaßnahmen stellen keine Alternative zur Erhaltung und Sanierung der Schutzwälder dar: Das Verhältnis der Kosten zwischen Erhaltung des Schutzwalds, der Sanierung (Verjüngungsmaßnahmen) und technischen Maßnahmen bei Ausfall der Schutzfunktion des Waldes liegt bei 1:15:146!

*Öffentliche  
Allianz mit  
Waldeigen-  
tümern und  
Waldeigentümern*

Mit rund 5,9 Mio. Euro an Eigenleistung für die Schutzwaldpflege haben die Waldeigentümerinnen und Waldeigentümern neben der öffentlichen Hand einen sehr hohen Betrag eingebracht und damit einen wichtigen Beitrag zum Schutz des Lebensraumes und der Wälder geleistet. Die Umsetzung des gesamten Schutzwald-Förderprogramms ist wesentlich von ihrer Mitarbeit in den einzelnen Schutzwaldprojekten abhängig. Die Waldpflegevereine Tirol, Imst und Lienz treten im öffentlichen Interesse als Antragsteller für die einzelnen Schutzwaldprojekte auf und übernehmen für die betroffenen Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer die administrative Projektabwicklung gegenüber den Förderstellen.

*Förderbilanz  
Wald 2016*

Die Maßnahmen konzentrierten sich vorrangig auf die kontinuierliche Umsetzung in den mehrjährigen Schutzwaldprojekten auf Ebene der Försterdienstbezirke, wobei die Aufforstung und Pflege im Vordergrund stehen. Ein besonderes Augenmerk liegt auch auf kleinflächigen Verjüngungseinleitungen in Altbeständen mit nachfolgender Aufforstung vor allem von Mischbaumarten. Dies erhöht langfristig die Bestandesstabilität und die Widerstandskraft gegenüber Klimaveränderungen. 2016 sind in Tirols Wäldern rund 3.600 Investitionsmaßnahmen mit einem Volumen von annähernd 13 Mio. Euro und einem Förderbeitrag von rund 7,0 Mio. Euro getroffen worden. Die forstlichen Förderungsmittel wurden anteilig von der EU zu 47 %, dem Bund zu 30 % und dem Land Tirol zu 23 % aufgebracht.

Forstliche Förderung Wald 2016			
Maßnahmen	Menge/ Einheit	Investitionskosten	Förderung
<b>Schutzwald</b>			
Verjüngungseinleitung	172.359 efm	€ 12.379.743,00	€ 6.485.106,83
<b>Aufforstung/Nachbesserung</b>	<b>1.313.007 Stk</b>	<b>€ 1.505.608,00</b>	<b>€ 1.234.105,00</b>
Pflege	835 ha	€ 979.707,00	€ 693.073,00
<b>Durchforstung</b>	<b>14.620 efm</b>	<b>€ 614.540,00</b>	<b>€ 256.930,56</b>
Forstschutz		€ 169.827,00	€ 141.523,00
<b>Forstschutz: Aufarbeitung Einzelschäden</b>	<b>24.866 efm</b>	<b>€ 621.648,00</b>	<b>€ 246.712,27</b>
Forststraßenbau, -modernisierung	30498 *) lfm	€ 2.514.131,00	€ 1.213.741,00
<b>technische u. weidewirtschaftl. Maßnahmen</b>		<b>€ 78.007,00</b>	<b>€ 65.006,00</b>
WUM - Wald Umwelt Massnahmen		€ 44.921,00	€ 44.921,00
<b>Sonstige Massnahmen</b>			
Planung, Controlling, Kooperation, Pilotprojekte		€ 207.338,00	€ 207.338,00
Information, Bildung, Waldaufseherkurs		€ 120.736,00	€ 120.736,00
<b>Pro Holz, Holzcluster</b>		<b>€ 203.200,00</b>	<b>€ 203.200,00</b>
Beitrag LE - Bundesprojekte		€ 5.545,00	€ 5.545,00
<b>SUMMEN</b>		<b>€ 12.916.562,00</b>	<b>€ 7.021.925,83</b>
<b>Förderung Landschaftsdienst 2016</b>			
Maßnahmen		Investitionskosten	Förderung
<b>Landschaftsdienst+Mountainbike-Modell</b>		<b>€ 2.689.838,88</b>	<b>€ 1.452.402,86</b>
<b>Summe Forstliche Förderung und Landschaftsdienst 2016</b>		<b>€ 15.606.400,88</b>	<b>€ 8.474.328,69</b>

Tab. 2.1: Übersicht über die forstliche Förderung 2016 nach Maßnahmen. (Gruppe Forst)

*Erholungsraum  
Wald mit  
1,45 Mio. Euro  
gefördert*

Im Tourismusland Tirol spielt der naturnahe Erholungsraum eine wichtige Rolle für Einheimische und Gäste. Die vielfältigen Aktivitäten des Landschaftsdienstes für ein ausgewogenes Freizeit- und Erholungsangebot haben 2016 zu einer Vielzahl von realisierten Projekten geführt: Wanderwege, Mountainbike-Routen und Single Trails (inklusive Mountainbike Modell 2.0), Beschilderung der Bergwege, Klettergärten und Spielplätze sind Beispiele für die hohe Nachfrage und den Wert solcher Einrichtungen im Interesse der Erholungssuchenden. Die von den Leistungsträgern (Gemeinden, Tourismusverbände, alpine Vereine....) realisierten Projekte umfassen 2016 ein Projektvolumen von rund 2,7 Mio. Euro, davon 1,45 Mio. Euro an Fördermitteln.

LAND TIROL	Ges. Förderung	davon LM-Anteil
Forstliche Förderung Wald	6.818.725 €	1.420.650 €
Schutzwald forstl. Maßnahmen	6.315.007 €	1.047.467 €
Forstschutz und Wirtschaftswald	125.179 €	39.484 €
Bildung, Planung, Kooperation	333.619 €	330.218 €
Wald-Umwelt-Maßnahmen	44.921 €	3.481 €
Zweckgebundene Förderung	203.200 €	203.200 €
Proholz, Holzcluster	203.200 €	203.200 €
Landschaftsdienst, Mountainbike	1.452.403 €	1.374.807 €
<b>S u m m e</b>	<b>8.474.328 €</b>	<b>2.998.657 €</b>

Tab. 2.2: Übersicht über die forstliche Förderung 2016, Nachweis über die Verwendung von Landesmitteln. (Gruppe Forst)

*Nachweis für die  
Verwendung von  
Landesmitteln  
2016*

Im Jahr 2016 wurden von der Gruppe Forst insgesamt knapp 8,5 Mio. Euro an Fördermitteln abgerechnet, davon rund 3 Mio. Euro an Landesmitteln aus verschiedenen VAP-Ansätzen. Durch die Beteiligung an mehreren Fördersparten (EU- und Bundesprogrammen) konnte eine Gesamtförderquote von 35 % an Landesmitteln zu 65 % an EU- und Bundesmitteln erreicht werden.



### 3. Zustand und Entwicklung der Waldverjüngung

Seit 2004 wird österreichweit das so genannte **Wildeinflussmonitoring (WEM)** durchgeführt. Dabei wird der Einfluss des Wildes auf den Jungwald erhoben. Dies geschieht in dreijährigen Abständen mittels Stichproben. Die vierte Erhebung und deren Auswertung durch das Bundesamt für Wald in Wien (BFW) sind nun abgeschlossen.

Die Auswertung der Stichproben erfolgt über ein Ampelverfahren. Der Wilderfluss wird mit gering (grün), mittel (gelb) und stark (rot) ausgewiesen. In Österreich wurde auf etwa 60 % der Jungwaldflächen starker Wilderfluss festgestellt, in Tirol liegt dieser Anteil bei ca. 40 %. Bei uns überwiegen Waldgesellschaften, die hinsichtlich Wilderfluss weniger anfällig sind, weil sie aufgrund der Höhenlagen oftmals nadelholzdominiert sind. Nadelhölzer - insbesondere Fichte, Kiefer und Lärche - sind beim Wild weniger beliebt als Laubholz oder Tanne. Waldgesellschaften mit unverzichtbaren Tannen und Laubhölzern weisen auch in Tirol durchaus starken Wildverbiss auf.

*In Tirol leichte  
Verbesserung*

Die bisherigen Erhebungen zeigen in Tirol eine leichte Verbesserung. Der Durchbruch ist jedoch noch nicht gelungen. Tirol liegt damit zwar im Spitzenfeld, die Situation ist aber dennoch kritisch, da Wälder in höheren Lagen besonders sensibel reagieren. Die Anforderungen an überwirtschaftliche Leistungen des Waldes - insbesondere an die Schutzfunktion - ist in Tirol deutlich höher als im Österreichschnitt.

*Schutzwald  
verlangt  
besondere  
Vorsicht!*

Die Baumarten Fichte, Lärche, Kiefer können sich noch ausreichend verjüngen. Hingegen sind wichtige Mischbaumarten wie Tanne und Bergahorn gefährdet, da sie ausfallen. Sie werden durch Wildverbiss soweit zurück gehalten, dass sie nicht in die Dickungen mit über zwei Metern Höhe einwachsen. In der Folge scheiden sie wegen Lichtmangels aus.

Die Ergebnisse zeigen, dass das Ziel einer Trendumkehr und einer deutlichen Verbesserung der Jungwaldsituation bis dato noch nicht erreicht wurde. Davon könnte man sprechen, wenn nur mehr ein Viertel der Verjüngungsflächen einen starken Wilderfluss aufweist. Eine Anpassung der Wildstände wird dafür jedenfalls notwendig sein.

#### Verjüngungsdynamik

Im Jahr 2016 wurde die Verjüngungsdynamik erstmals nach der 7. Durchführungsverordnung des Tiroler Jagdgesetzes flächendeckend erhoben. Damit wird die aktuelle Entwicklung der Jungwälder dargestellt. Diese Ist-Zustandserfassung ist eine Grundlage für die Jagdjahrvorbesprechungen in den Bezirken, wo unter anderem die Ergebnisse diskutiert und geeignete Maßnahmen vor Ort abgeleitet werden.

Die Verjüngungsdynamik ist eine kartenmäßige Darstellung der Waldverjüngung in Tirol. Dazu sind sowohl die Waldentwicklung als auch Beeinträchtigungen durch Verbiss und Fegen flächig zu erheben. Verursacher der Fege- und Verbisseeinflüsse sind anzugeben. Die 7. Durchführungsverordnung des Tiroler Jagdgesetzes gibt die Regeln für eine einheitliche Zuweisung in einer Handlungsbedarfskarte vor.

*Verjüngungs-  
dynamik  
bedeutet Ist-  
Zustandserfassung  
der  
Waldverjüngung*

Verjüngungsdynamik bedeutet die **Ist-Zustandserfassung** der Waldverjüngung in den Wuchsklassen Anwuchs, Verjüngung in der Krautschicht, Jungwuchs und Dickung. Wer die wichtigsten Baumarten Tirols kennt, kann die erhobenen Daten nachvollziehen. Auch Personen ohne forstliche Ausbildung erhalten damit einen Überblick über die Jungwaldentwicklung.

Erhebungsorgane sind die Gemeindewaldaufseher bzw. Forstschutzorgane. Die Erhebungen müssen jedenfalls jedes dritte Jahr wiederholt werden. Sowohl Jagd ausübungsberechtigte als auch Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer haben die Möglichkeit, bei den Erhebungen dabei zu sein. Dazu wird der Beginn der Erhebungen über die jeweilige Gemeinde kundgemacht. Bei der Erhebung 2016 waren sehr viele Jagd ausübungsberechtigte mit dabei. Das Interesse bei den Grundeigentümerinnen und Grundeigentümern bzw. deren Vertretungen war teils nicht sehr groß. Nach Abschluss der Erhebungen werden diese inhaltlich geprüft und nach den Vorgaben der Verjüngungsdynamikverordnung verschiedenen Handlungsbedarfsebenen zugewiesen.

Das ergibt eine Karte mit den vier Farben Grün, Braun, Hellblau und Dunkelblau. Die Farben geben in der genannten Reihenfolge den notwendigen zunehmenden Handlungsbedarf wieder. Standardisierte Berichte werden für Jagdreviere, für den Hegebezirk und für den Bezirk generiert.

**Verjüngungsdynamik ist EINE Grundlage für die Jagdjahrvorbesprechungen und für die Abschussplanung**

Das Tiroler Jagdgesetz sieht die Abhaltung von Jagdjahrvorbesprechungen für jeden einzelnen Hegebezirk vor. Dort ist Folgendes zu erörtern: Abschusserfüllung des vergangenen Jahres, Wildstandserhebungen, Wildkrankheiten und Ergebnisse der Verjüngungsdynamik und deren Ursachen. Dies soll dann in eine Anzahl der vorzunehmenden Abschüsse pro Hegebezirk münden.

Damit will man gewährleisten, dass die Betroffenen bei Fehlentwicklungen gemeinsame Lösungen suchen und vorausschauend planen. Die Kommunikation steht im Vordergrund, das meist aufwändigere Reagieren bei bereits eingetretenen Schäden - wie in der Vergangenheit oft notwendig - soll dadurch nur mehr in Ausnahmefällen notwendig werden.

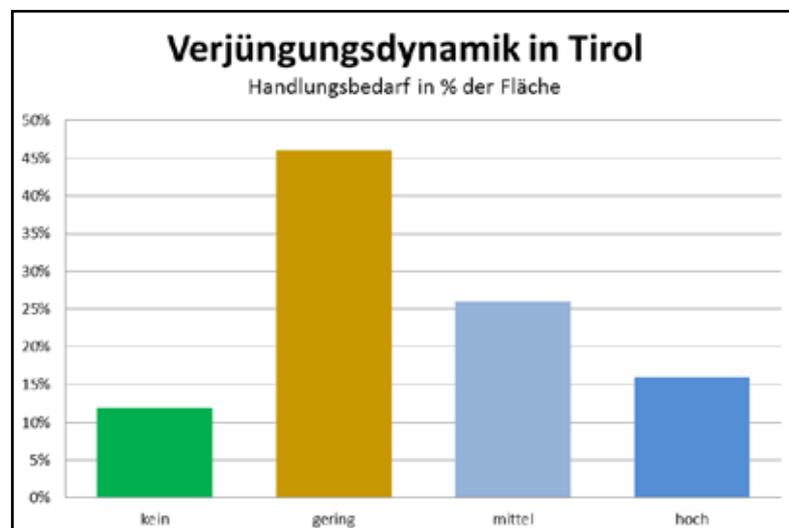


Abb. 3.1: Ergebnisse der Erhebungen aus der Verjüngungsdynamik: Handlungsbedarf in der Verjüngungsdynamik in Prozent der Hochwaldfläche, Erhebung 2016. (Gruppe Forst)

Im Jahre 2016 wurde von den Erhebungsorganen der Ist-Zustand auf etwas über 410.000 Hektar Hochwaldfläche erhoben. Rund 42 % der befundeten Flächen weisen einen mittleren oder hohen Handlungsbedarf auf. In diesen Bereichen ist die derzeitige Jungwaldentwicklung verzögert bzw. stark verzögert. Auf 46 % der Flächen wurde ein geringer Handlungsbedarf ausgewiesen. In diesen Flächen können sich die Baumarten im Durchschnitt noch gut entwickeln. Jedenfalls sollten in diesen Bereichen die schon bisher umgesetzten jagdlichen Maßnahmen weitergeführt werden. Einzelne Baumarten können sich jedoch auch in diesen Gebieten nicht ausreichend entwickeln. Auf 12 % der Erhebungsfläche besteht kein Handlungsbedarf.

Damit stehen den Jagdbehörden und den Jagdausübungsberechtigten die Ergebnisse der Erhebungen der Verjüngungsdynamik aus dem Jahre 2016 komplett zur Verfügung. Der Verwendungsmöglichkeit der bereitgestellten Daten wurde im Zuge von Schulungen den Vertretern der Jagdbehörden näher gebracht. Dies ermöglicht eine fundierte Zusammenschau der Daten und wird im Jahr 2017 erstmals als Grundlage für die Jagdjahrvorbesprechungen verwendet.

Lt. §37 Abs. 3 Tiroler Jagdgesetz sind in der Jagdjahrvorbesprechung jedenfalls folgende Angelegenheiten zu erörtern: Abschussplanerfüllung, Wildbestandserhebung, Wildkrankheiten, Verjüngungsdynamik sowie deren wahrscheinliche Ursachen. Daraus sind die Anzahl der im kommenden Jagdjahr vorzunehmenden Abschüsse abzuleiten.



## 4. Schäden im Wald

2016 fielen im Tiroler Wald rund 420.000 m<sup>3</sup> Schadholz an, das entspricht rd. 35% der gesamten Holznutzungsmenge. Damit liegt die Schadholzmenge etwas über dem langjährigen Mittel, zwei Drittel wurden durch Wind und Schneedruck verursacht.

Der verregnete Sommer milderte die Auswirkungen auf die Schäden durch Borkenkäfer. Mit rund 115.000 m<sup>3</sup> liegt dieser Schadholzanfall aber deutlich über dem Mittelwert der letzten zehn Jahre.

### 4.1 Besondere Einflüsse der Witterung auf den Wald

- Der Kaltlufteinbruch Ende April bescherte starke Spätfrostschäden an den Bäumen.
- Bereits im Juni verursachten Starkniederschläge im Zuge von Gewittern Muren mit Holz in mehreren Orten. Im Juli wurden an acht Tagen heftige Gewitter mit lokalen Überflutungen und Muren registriert. Heftige Böen verursachten vor allem im Unterland große Windwurfschäden.
- Auch im August wurde zahlreiche Hangrutsche und Muren registriert, das Schadholz hielt sich dabei aber in Grenzen.
- Der überdurchschnittliche Niederschlag und die vielen Tage mit Niederschlag in der Vegetationsperiode erhöhten die Widerstandskraft des Waldes gegen Borkenkäfer. Die warme Wetterphase im September verlängerte die Entwicklungsmöglichkeit der Borkenkäfer.

### 4.2 Die wichtigsten Schadfaktoren

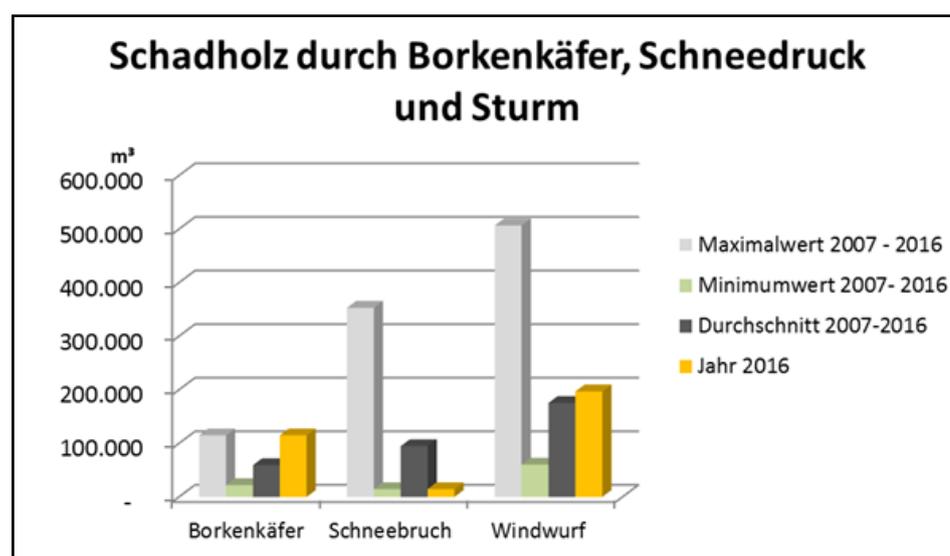


Abb. 4.1: Schadholzmenge durch Borkenkäfer, Schneedruck und Sturm in Tirol, 2016 (in Gelb) und von 2007 bis 2016. (Gruppe Forst)

## Schadholz durch Muren und Lawinen

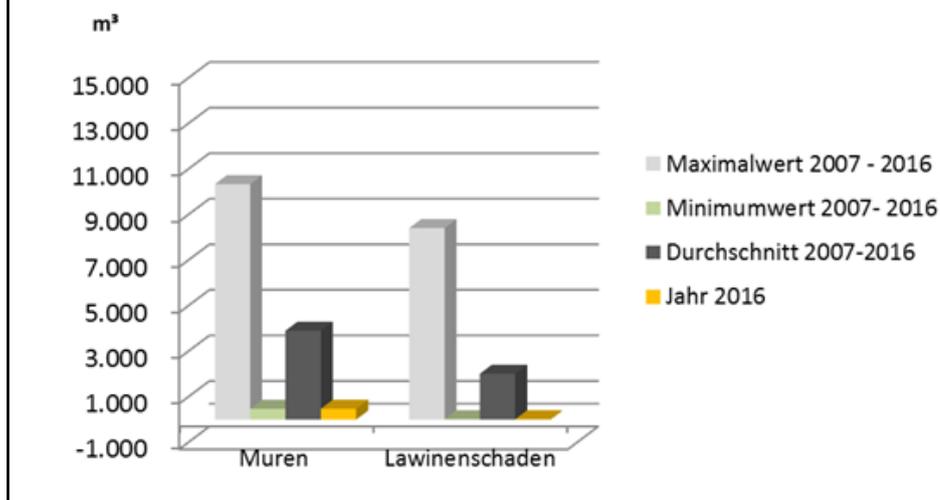


Abb. 4.2: Schadholzmenge durch Muren und Lawinen in Tirol, Jahr 2016 (in Gelb) und von 2007-2016. (Gruppe Forst)

*Durchschnittlich  
viel Schadholz*

## Schäden durch Wind und Wetter

Das Jahr 2016 kann hinsichtlich der direkten wetterbedingten Schäden als durchschnittlich bezeichnet werden. Durch **Stürme** wurden Bäume im Ausmaß von rd. 200.000 m<sup>3</sup> auf 1.800 ha geworfen (2015: 507.000 m<sup>3</sup>). Die Schadholzmengen entfallen in absteigender Reihenfolge dabei auf die Bezirke Kitzbühel, Landeck, Reutte, Schwaz, Innsbruck-Land, Lienz, Kufstein und Imst.

**Schneebruchschäden** durch Nassschnee wurden im Ausmaß von lediglich 14.500 m<sup>3</sup> (2015: 105.000 m<sup>3</sup>) verzeichnet. Hauptbetroffen war der Bezirk Innsbruck-Land.

**Lawinenschadholz** wurde nur in geringem Ausmaß von 15 m<sup>3</sup> registriert.

Durch etliche **Muren**, die im Zuge heftiger Gewitter im Juni, Juli und August im ganzen Land ausgelöst wurden, fielen 475 m<sup>3</sup> Schadholz auf 5,5 ha an, Schwerpunkt bildete der Bezirk Kitzbühel. (2015: 2.874 m<sup>3</sup> Schadholz auf 35 ha).

**Hagelschäden** waren in unterdurchschnittlichem Ausmaß zu verzeichnen - auf 54 ha wurden diese vor allem in den Bezirken Schwaz, Kitzbühel und Kufstein registriert (2015: 261 ha).

**Frostschäden** sind im Zuge der Spätfröste Ende April und im Mai auf in Summe 3.399 ha (reduzierte Fläche 507 ha) landesweit aufgetreten. Die betroffenen Bäume erholten sich nach einem Zweitaustrieb weitgehend.

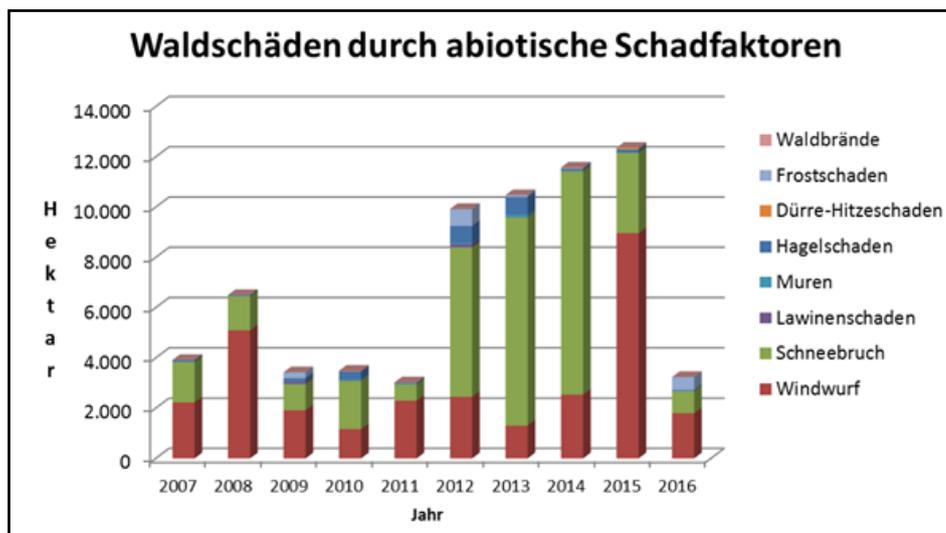


Abb. 4.3: Entwicklung der Schadensfläche im Tiroler Wald bedingt durch Wetterereignisse und Brände, 2007 bis 2016. (Gruppe Forst)

## Waldbrände

Im Jahr 2016 wurden 5 Waldbrände mit flächigen Waldschäden registriert. Das Schadensausmaß war jedoch dank rascher Löschaktionen mittels Hubschrauber unterdurchschnittlich. Betroffen war eine Fläche von 2,4 ha.

## Borkenkäfer

Die Schadholzmenge durch Borkenkäferarten nahm im Vergleich zum letzten Jahr stark zu, die 115.000 m<sup>3</sup> liegen deutlich über dem Durchschnitt der letzten zehn Jahre (ca. 60.000 m<sup>3</sup>). Nach den außergewöhnlichen Windwürfen im Jahr 2015 war der Käferbestand im Frühjahr 2016 hoch und wurden die Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer frühzeitig sensibilisiert. Das feuchte Frühjahr und der feuchte Sommer (vgl. oben) verzögerte dann zwar den Stehendbefall, die weitere erfolgreiche Ausbreitung der Käfer konnte aber nicht zuletzt wegen der langen warmen Wetterphase im September nicht verhindert werden. Aber die rasche Intervention der Forstaufsichtsorgane im September hat dazu beigetragen, dass sich die Schadholzmengen nicht weiter erhöht haben.

## Pilzkrankungen

Fichtennadelpilze und hier weit überwiegend der **Fichtennadel-Blasenrost** nahmen im Vergleich zu den letzten Jahren deutlich ab. Diese traten großflächig auf 13.359 ha (2015: 21.424 ha), vorwiegend im fichtenreichen Zentralalpenbereich auf.

Bei den sonstigen Schadorganismen, die im Wald laufend auftreten, sind im Jahr 2016 keine außergewöhnlichen Entwicklungen aufgefallen.

*Mehr Schäden  
durch  
Borkenkäfer*

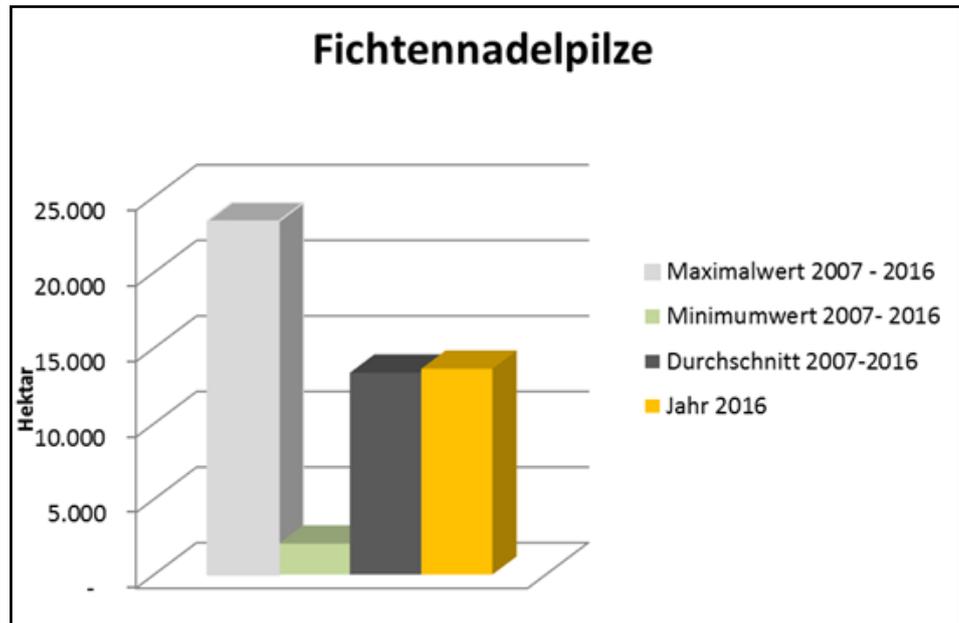


Abb. 4.4: Von Fichtennadelpilzen geschädigte Waldfläche in Tirol, Jahr 2016 (in Gelb) und 2007 bis 2016. (Gruppe Forst)

### 4.3 Invasive Schädlinge - Quarantäneschädlinge

Der heimische Wald ist durch bestimmte ausländische Schadorganismen einem hohen Gefährdungspotenzial ausgesetzt. Im Rahmen der Überwachung sogenannter invasiver Schädlinge bzw. von Quarantäneschädlingen und Quarantäneschadfaktoren nach den pflanzenschutzrechtlichen Bestimmungen der EU (RL 2000/29/EG, RL 2007/433/EG), des Bundes und des Landes wurden daher an 40 Waldstandorten bzw. walddaher Standorten ein Monitoring durchgeführt.

Die Kontrollen umfassten folgende Organismen:

*Asiatischer Laubholzbockkäfer - Anoplophora glabripennis: Lauholzschädling*  
*Citrusbockkäfer - Anoplophora chinensis: Laubholzschädling*  
*Phytophthora ramorum - Pilz an Laub- und Nadelholz*  
*Lecanosticta acicola - Nadelbräune an Kiefernarten - Pilz*  
*Gibberella circinata - Pechkrebs an Kiefernarten - Pilz*  
*Bursaphelenchus xylophilus - Kiefernholznematode*

Der bereits im Jahr 2015 festgestellte Befall von Latschen und Spirken durch *Lecanosticta acicola* in Scharnitz und Nassereith hat sich im Jahr 2016 nicht weiter ausgebreitet. Waldbauliche Maßnahmen wurden in den Befallsgebieten umgesetzt.

Alle anderen Schadorganismen wurden im Rahmen des durchgeführten Monitorings nicht festgestellt.

Im Rahmen des Vollzuges der pflanzenschutzrechtlichen Bestimmungen wurden zwei umfassende Betriebskontrollen nach dem Pflanzenschutzgesetz durchgeführt und 230 Pflanzengesundheitszeugnisse für Exporte ausgestellt.

## 5. Schalenwild und Wildeinfluss auf den Wald

Entsprechend der Entschließung des Tiroler Landtages vom 30.09.2010 ist im Waldbericht der Zusammenhang zwischen jagdlichen Kennzahlen und dem Wildeinfluss auf den Wald darzustellen.

### Langjährige Entwicklung von Abschuss und Gesamtabgang

Die langjährigen Statistiken zeigen seit den 1970er-Jahren bei Rot- und Rehwild eine kontinuierliche Abschusssteigerung in Wellenform. Beim Gamswild ist nach Erreichen eines Höchstwertes im Jahre 1992 ein kontinuierlicher Abschussrückgang zu verzeichnen. Im Jahr 2016 lag der Abschuss beim Rotwild bei 9.023 Stück, beim Rehwild bei 14.829 Stück und beim Gamswild bei 7.362 Stück. Der Fallwildanteil lag im Schnitt der letzten fünf Jahre und auch der letzten 10 Jahre beim Rotwild bei ca. 6 %, beim Rehwild bei ca. 18 % und beim Gamswild bei ca. 8 %.

In den beiden letzten Jahren ist im Vergleich zum jeweiligen Vorjahr eine Abschusssteigerung gelungen, die Werte von vor fünf Jahren sind beim Rot- und Gamswild jedoch noch nicht erreicht worden.

*Abschüsse sind leicht gestiegen, Fallwildanteil absolut ebenfalls*

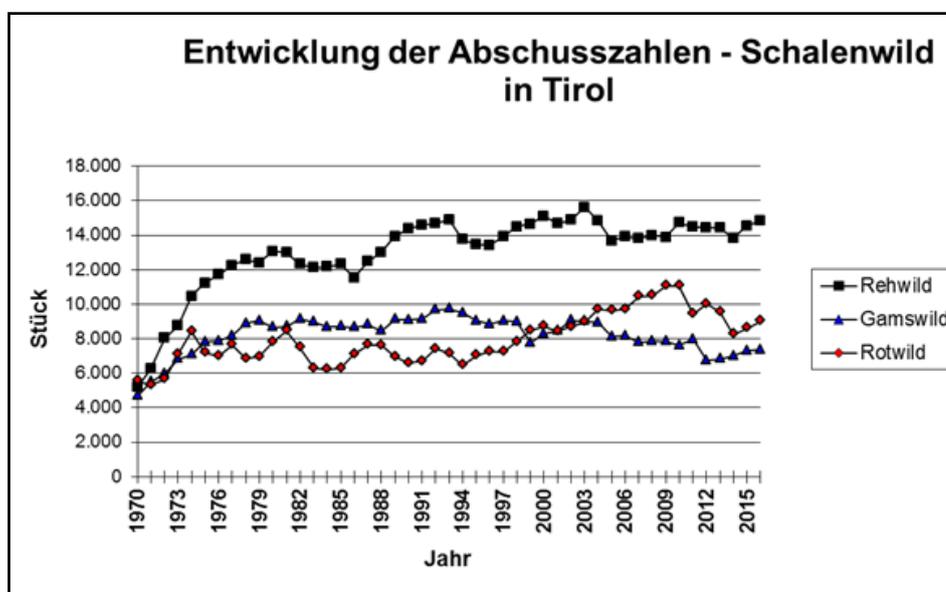


Abb. 5.1: Entwicklung der Abschusszahlen beim Schalenwild in Tirol, 1970- 2016 (Jagdstatistik Land Tirol)

*Abschuss noch unter der Zuwachsrate?*

Der Gesamtabgang der drei Schalenwildarten in Tirol ist im Jahr 2016 im Vergleich zu den zwei Vorjahren ebenfalls angestiegen, die Fallwildhöhe absolut ebenfalls. In Prozent des Gesamtabganges hat sich der Fallwildanteil jedoch kaum verändert. Damit dürften die aktuellen Abschüsse noch unter den derzeitigen Zuwachsraten liegen, da sonst die Fallwildquoten rückläufig sein müssten.

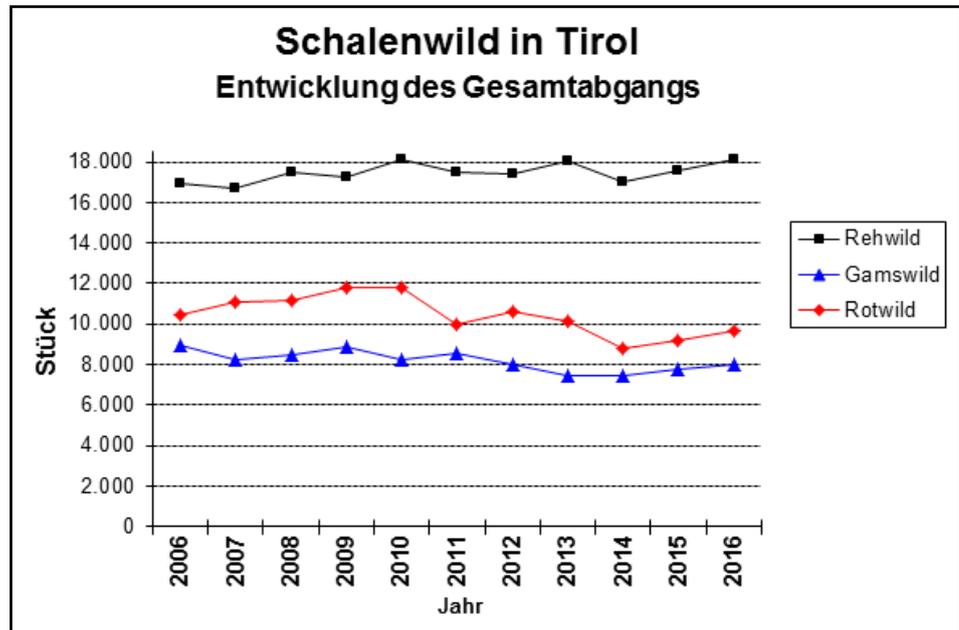


Abb. 5.2: Entwicklung des Gesamtabgangs (Abschuss und Fallwild) beim Schalenwild in Tirol, 2006 - 2016 (Jagdstatistik Land Tirol)

## Schlussfolgerung

Die Zusammenschau von Wildkennzahlen und Waldentwicklung ergibt folgendes Bild: Rund 42 % der Jungwaldflächen weisen einen mittleren oder hohen Handlungsbedarf auf. In diesen Bereichen ist die derzeitige Jungwaldentwicklung verzögert bzw. stark verzögert. Auf 46 % der Flächen (geringer Handlungsbedarf) sollten die schon bisher gesetzten jagdlichen Maßnahmen unbedingt weitergeführt werden.

Die Abschüsse sind in den letzten zwei Jahren zwar leicht angestiegen, aber auch die Fallwildzahlen haben zugenommen oder sind hoch geblieben. Das deutet darauf hin, dass die Abgänge noch unter dem aktuellen Zuwachs liegen. Damit eine Entlastung der Jungwaldbestände gelingen kann, ist anzustreben, dass die Abschüsse höher als die Zuwächse sind. In den kommenden Jahren wird hier insbesondere bei den stark verzögerten Jungwaldflächen anzusetzen sein. Der Anteil dieser genannten Flächen sollte möglichst verringert werden.

### Konzentrierte Öffentlichkeits- arbeit

## 6. Bergwelt Tirol - Miteinander Erleben

Die Aktivitäten des Programms konzentrieren sich im Wesentlichen auf die Öffentlichkeitsarbeit und die Umsetzung konkreter Projekte. Diese schaffen Infrastrukturen im Erholungsraum und arbeiten in Teams Lenkungsmaßnahmen aus, die mit lokalen Partnern in der Praxis umgesetzt werden.

### Öffentlichkeitsarbeit

Mit den verfügbaren Mitteln können keine breiten Medienkampagnen initiiert werden. Daher konzentriert sich die Öffentlichkeitsarbeit auf Berichte in regionalen und lokalen Medien und versucht, über Auftritte bei Fachmessen, einem sportartenspezifischen Internetauftritt mit Facebookaccount sowie Beiträgen in Fachmedien möglichst zielgruppenspezifisch zu kommunizieren.

Bilanz der Öffentlichkeitsarbeit des Programmes 2016:

- 12 Zeitungsartikel und Publikationen
  - 8 Vorträge und Exkursionen
  - 16 Publikationen in Online-Medien
  - Booklet "Faszination Mountainbike", Auflage: 10.000 Stück
  - Booklet „Faszination Ski- und Snowboardtouren“, Auflage: 10.000 Stück
  - Messeauftritte und Veranstaltungen:
    - 20 Skitouren und Freeridefestivals: Präsentation der Videoclips in Tirol und Süddeutschland
  - Videoclips über Schutzgüter: Youtube Downloads. 6.000 Aufrufe
  - [www.bergwelt-miteinander.at](http://www.bergwelt-miteinander.at)
    - Laufende Aktualisierung der Inhalte, News, Blog
    - Newsletter
- <https://www.facebook.com/bergwelttirolmiteinander>  
33 Beiträge, Reichweite 35.000 Personen

### Umsetzung konkreter Projekte

[MTB- Singletrails](#) in enger Zusammenarbeit mit dem Landschaftsdienst

- 27 km neu gebaute Singletrails mit Förderung des Landes (12 Projekte)
- 20 km Singletrails als shared Trail freigegeben
- Trailhandbuch als Grundlage für Projektwerber
- Planungsstandards für Singletrails entwickelt
- Pauschalkostenmodell zur vereinfachten fördertechnischen Abwicklung

### Ski und Snowboardtourenprojekte

In folgenden Regionen sind Ski- und Snowboardtouren-Projekte etabliert, wo laufend Maßnahmen zur Minimierung von Konflikten gesetzt werden:

- Sellraintal:
  - Installation der 3-D-Panoramatafeln auf allen Parkplätzen
  - Lenkungsmaßnahmen an neuralgischen Stellen im Gelände (Schilder)
  - Zusammenarbeit mit Tourenportalen zur Änderung von Anstiegsbeschreibungen
  - Besprechungen in Arbeitskreisen zur Abstimmung der Maßnahmen
  - Frequenzzählungen
- Villgratental:
  - Installation der 3-D-Panoramatafeln auf allen Parkplätzen
  - Lenkungsmaßnahmen an neuralgischen Stellen im Gelände (Schilder)
  - Besprechungen in Arbeitskreisen zur Abstimmung der Maßnahmen
  - Frequenzzählungen
- Brixental (Woipertouringer)
  - Lenkungsmaßnahmen an neuralgischen Stellen im Gelände (Schilder)
  - Wildökologische Expertise
  - Frequenzzählungen

### Freerideprojekt Kitzbühel

Die Vorbereitungsarbeiten für eine erfolgreiche Umsetzung konnten abgeschlossen werden. Die Lenkungsmaßnahmen werden in enger Zusammenarbeit mit den Bergbahnen Kitzbühel in der Saison 2016/17 umgesetzt

- Besprechungen in Arbeitskreisen zur Abstimmung der Maßnahmen
- Präsentation der Videoclips zu den 4 Schutzgütern auf 20 Multimediascreens der Bergbahnen
- Lenkungsmaßnahmen im Gelände: Wimpelleinen, Schilder
- Booklet „Freeride Kitzbühel“

## 7. Entwicklung des Holzeinschlages

Der Holzeinschlag hat gegenüber dem Vorjahr erneut um 12 % abgenommen. In Summe wurden in Tirol 1.181.590 m<sup>3</sup> Holz genutzt (minus 161.244 m<sup>3</sup> im Vergleich zu 2015), das entspricht rd. 70 % der nachhaltig möglichen Nutzungsmenge von 1,7 Mio. m<sup>3</sup>. Im Jahr 2016 sind die Nutzungsmengen bei allen Besitzkategorien deutlich zurückgegangen (Betriebe <200 ha: -16 %, Betriebe > 200 ha: -15 %). Nur bei den Österreichischen Bundesforsten sind Mehrnutzungen (+14 %) im Vergleich zum Vorjahr zu verzeichnen.

Bei den Holznutzungen aus Pflegeeingriffen (Vornutzungen) wurde im Nichtstaatswald das Niveau des Vorjahres mit 127.552 m<sup>3</sup> annähernd gehalten.

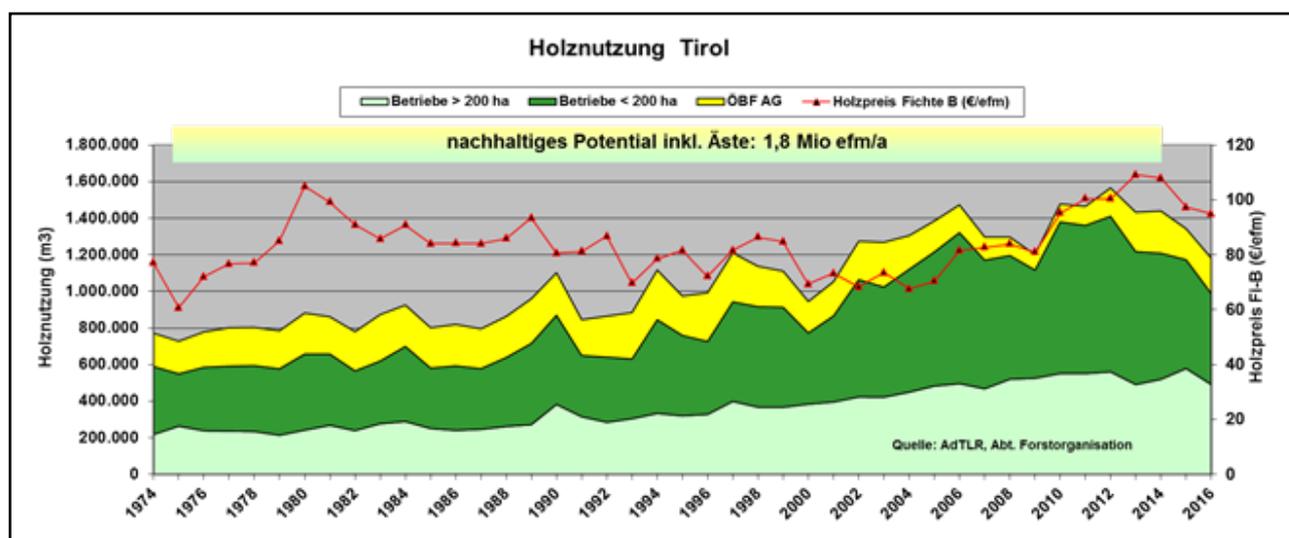


Abb. 7.1: Entwicklung der Holznutzung in Tirol, 1974 - 2016. (Gruppe Forst)



## 8. Wald und Klima

Die Waldtypisierung stellt eine wertvolle Arbeitsgrundlage für alle am Wald Interessierten dar. Standortgerechte, stabile und anpassungsfähige Wälder ermöglichen eine nachhaltige Forstwirtschaft und versprechen Erfolg bei der Anpassung an sich ändernde Klimabedingungen. Darüber hinaus können damit die vielfältigen Funktionen des Schutz- und Wirtschaftswaldes erhalten werden. Auch andere Fachbereiche können von den Ergebnissen der Waldtypisierung profitieren. So wird sich durch eine fortlaufende Weiterentwicklung eine Vielzahl von Anwendungen ergeben.

### Fortschritt der Waldtypisierung

Seit Mitte 2016 steht die Waldtypenkarte für die gesamte Tiroler Waldfläche zur Verfügung. In den 2015 noch ausstehenden Bezirken Landeck und Imst wurden die Ergebnisse den Forstorganen vorgestellt und werden nunmehr in allen Tiroler Bezirken in der Praxis angewandt.

### Waldtypisierung Tirol

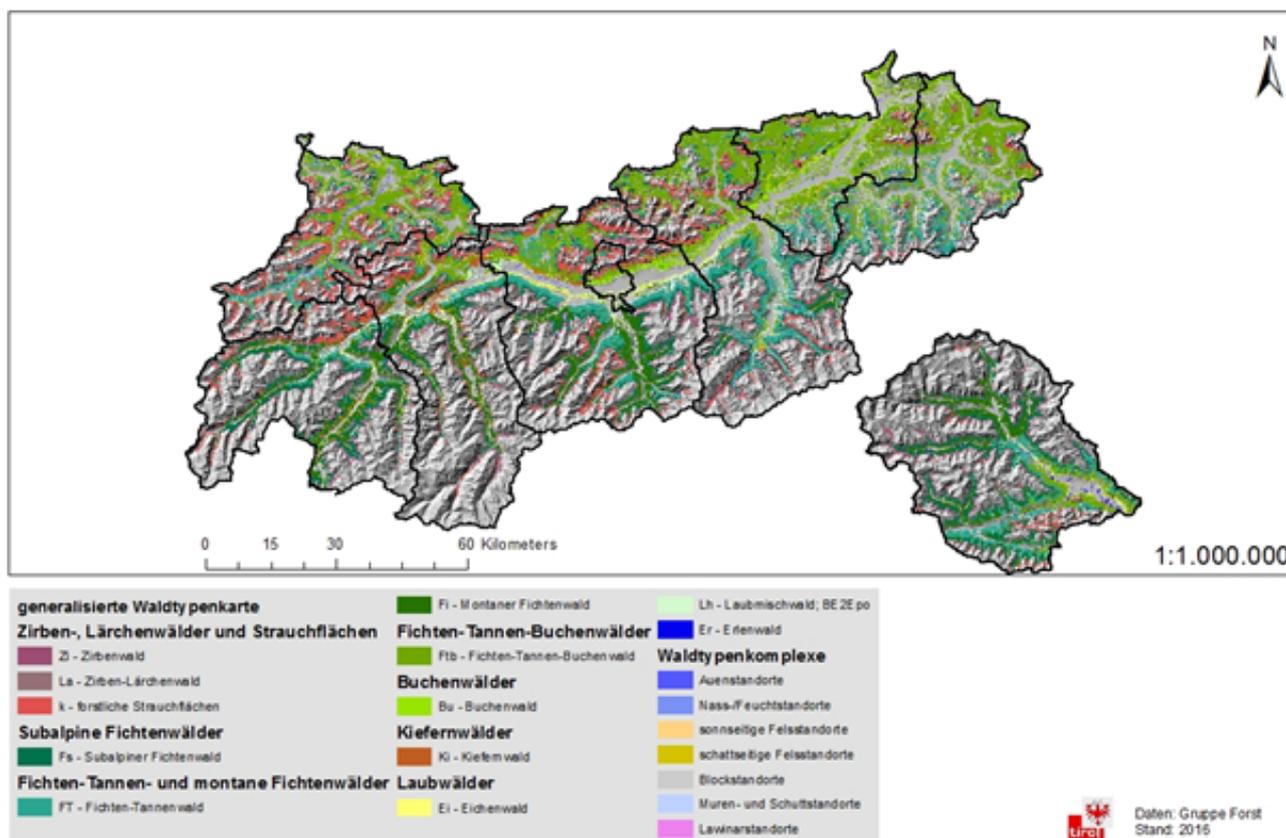


Abb. 8.1: Waldtypisierung Tirol - generalisierte Waldtypenkarte. Darstellung der bearbeiteten Flächen mit ihren Waldtypen. (Gruppe Forst)

Die Beschreibung der Waldtypen liegt für knapp 90 % aller Flächen vor. An der Beschreibung der verbleibenden Standortstypen, welche hauptsächlich Sonderstandorte betreffen, wird sukzessive in weiterführenden Projekten gearbeitet. So werden zum Beispiel acht Eichenwald-/Laubholztypen in Kooperation mit der Abteilung Umweltschutz im Zuge ihres Projektes „Eichenwälder in Tirol“ beschrieben.

Durch Ableitungen und fortlaufende Weiterentwicklung der Datengrundlagen der Waldtypisierung ergibt sich in Zukunft noch eine Vielzahl möglicher interdisziplinärer Anwendungen und Nutzungen. Vor allem der Klimawandel wird in den nächsten Jahrzehnten eine zunehmende Herausforderung für die Waldbewirtschaftung. Gerade hier liegt mit der Waldtypisierung ein wichtiges Instrument vor, welches einerseits als Basis für die in den nächsten Jahren angestrebte weitergehende Forschung dient und andererseits als Handlungsempfehlung für naturnahe und damit stabilere Wälder fungiert.

### Interdisziplinäre Datengrundlage

Im Zuge der Bearbeitung wurde, ausgehend von den geologischen Karteneinheiten, ein System zur Beschreibung des Ausgangsmaterials (Substrat) der Bodenbildung entwickelt (Rockenschaub et al., 2005, Pavlik et al. 2009, Hotter et al. 2014, Wilhelmy et al. 2014). Dies basiert auf einer Einteilung in Entstehungsarten (Genesetypen), chemischen Zusammensetzung und physikalischen Verwitterungseigenschaften des Ausgangsmaterials. In dieses Substratsystem wurden, in den bisher bearbeiteten Gebieten, alle Fest- und Lockergesteine eingeteilt. Somit liegt in absehbarer Zeit für die 44 geologischen Kartenblätter und die über 5.000 geologischen Einheiten in Tirol eine einheitliche Datengrundlage vor.

Viele Naturgefahren (Steinschlag, Hangrutschungen, Muren), die aktuell Infrastruktur und Lebensraum bedrohen, haben ihren Ausgang in geologischen Lockersedimenten, die während der letzten Eiszeiten (Quartär) entstanden sind. Darüber hinaus können bereits geringe Auflagen von Lockersedimenten die Boden- und Standortseigenschaften stark beeinflussen. Die detaillierte Erfassung dieser Flächen ist somit eine Grundvoraussetzung für zielorientierte Planungen zum Schutz vor Naturgefahren und für standortgerechte, nachhaltige Forstwirtschaft. Aus diesen Gründen wurde, im Rahmen der Waldtypisierung in Kooperation mit der Tiroler Landesgeologie, mit der gezielten Nachkartierung von geologischen Lockersedimenten im Wald begonnen. Damit sollen die bestehenden geologischen Karten auf einem Großteil der Landesfläche sukzessive verbessert werden.

Die geologischen Daten können wichtige Informationen liefern, zum Beispiel für die Bewertung von Bodenfunktionen (wie natürliche Ertragsfähigkeit, Abflussregulierung, Pufferfunktion; ÖNORM 1076). Eine solche flächige Bewertung wird in den nächsten drei Jahren im Bodenschutzprojekt „Links4Soils“ umgesetzt.

### Bodenschutzprojekt „Links4Soils“

Im Jahr 2016 wurde ein Bodenschutzprojekt mit dem vorrangigen Ziel der Weiterentwicklung der Umsetzung des Bodenschutzprotokolls der Alpenkonvention im Rahmen des Interreg-Programmes Alpine Space bewilligt. Die Finanzierung erfolgt über den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) durch das INTERREG Alpine Space Programm. Damit findet eine aktive Auseinandersetzung mit dem Thema Boden im Wald auch nach dem „Internationalen Jahr der Böden 2015“ seine Fortführung. Die Gruppe Forst ist gemeinsam mit der Gruppe Agrar als Partner beteiligt. Zehn Projektpartner aus fünf verschiedenen Ländern arbeiten zusammen, um Anwendern aufbereitete Bodeninformation und Instru-

mente zur Berücksichtigung von Böden und deren Funktionen sowie Handlungsempfehlungen zur Verfügung zu stellen. Seitens der Gruppe Forst werden, basierend auf Fallstudien, thematische Karten zum Thema Hochwasserrückhalt, Nährstoffentzug durch Biomasseverlust und Gefahr der Bodenverdichtung aufgrund des Befahrens mit schweren Geräten erstellt. Diese Karten stehen Stakeholdern, wie z. B. Forstplanern und Landnutzungsplanern, zur Verfügung und sollen als Werkzeug zur Berücksichtigung des Bodenschutzes im Wald dienen. Böden zählen zu den kostbarsten Gütern der Menschheit, deren Schutzbedürftigkeit sich aus den vielfältigen Funktionen im Naturhaushalt und für uns Menschen ergibt. Deshalb umfasst eine nachhaltige Forstwirtschaft auch die Erhaltung der natürlichen Bodenfunktionen, welche eine umfassende Erfüllung der Waldfunktionen gewährleisten.

Weitere Informationen zum Thema:

<http://www.tirol.gv.at/themen/umwelt/wald/schutzwald/waldtypisierung/>  
<https://www.tirol.gv.at/umwelt/wald/zustand/waldboden/>

## Klima und Borkenkäfer

Borkenkäfer sind in ihrer Entwicklung stark abhängig von der Temperatur. Wenn die mittlere Temperatur über alle Höhenstufen steigt, verlängert sich auch der Zeitraum, in dem sich die Käfer entwickeln können. Die mittlere Temperaturerhöhung hat in Hochlagen einen größeren Einfluss auf die Käferentwicklung als in tiefen und mittleren Lagen, wie nachfolgende Abbildung zeigt.

*Höhere  
Temperaturen  
begünstigen  
Borkenkäfer*

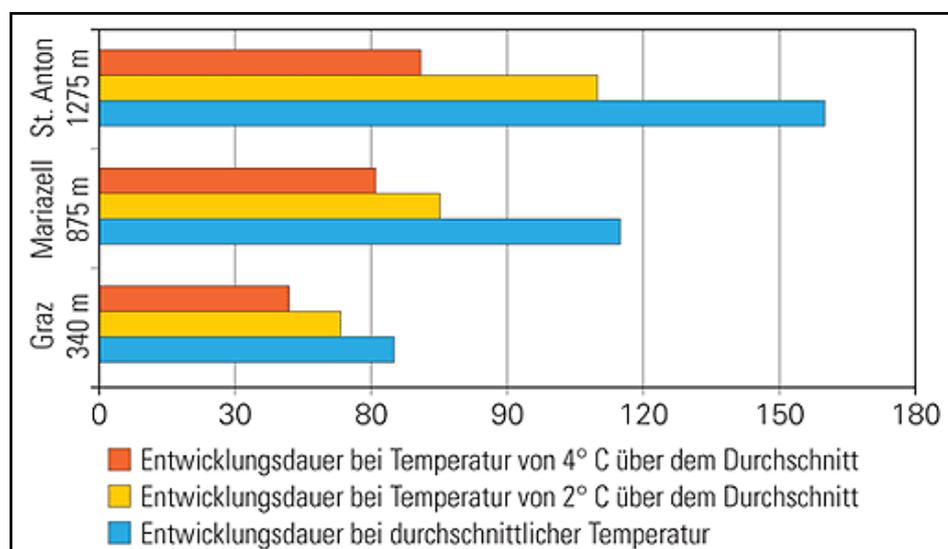


Abb. 8.2: Borkenkäfer-Entwicklungsdauer in Tagen in Abhängigkeit von der Temperatur (Quelle: Bundesforschungszentrum für Wald, 2008)

Wenn man früher noch davon ausgehen konnte, dass der Borkenkäfer über 1.000 Meter Seehöhe kein Problem mehr darstellen kann, so sind Borkenkäferschädigungen auch in Hochlagen mittlerweile die Regel. Neben der Temperatur sind Borkenkäfer aber vor allem auch auf das Vorhandensein von bruttauglichem Material angewiesen. Gerade hier kann man mit geeigneten forstlichen Maßnahmen gut entgegenwirken.

**Quellen:**

Hotter, M., Simon, A., Vacik, H. et al. 2014: Waldtypisierung Tirol. Amt der Tiroler Landesregierung, Österreich

Pavlik, W., Kreuss, O., Moser, M., Wimmer-Frey, I. et al. 2009: Geologische Basisdaten und Bodenklassifizierung für Schutzwälder. Geologische Bundesanstalt, Österreich

ÖNORM L 10706, Bodenfunktionsbewertung: Methodische Umsetzung der ÖNORM L 1076. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Österreich

Rockenschaub, M., Kreuss, O., Moser, M., Pavlik, W. et al. 2005: Erstellung von geologischen und mineralogischen Basisdaten für die bodenkundliche Klassifizierung, Modellierung und Typisierung von Schutzwaldstandorten. Geologische Bundesanstalt, Österreich

Wilhelmy, M., Simon, A., Klosterhuber, R. et al. 2014: REGWEB Projekt: Geologische Basisdaten und Bodenklassifizierung für Schutzwälder. Amt der Tiroler Landesregierung, Österreich

## 9. News-Splitter

### Projekt „Esche in Not“

Das Eschensterben ist europaweit zu einem großen Problem geworden. Es handelt sich um eine Pilzkrankheit, die aus Asien eingeschleppt wurde. In Europa kommt es dadurch seit Jahren zum Absterben von Bäumen, da unsere heimische Esche sehr anfällig auf diese Krankheit ist. In einem mehrjährigen Projekt wird bundesweit versucht, lokal angepasste resistente Eschen in kranken Beständen zu finden und als Klone zu vermehren. Auch das Land Tirol unterstützt dieses Projekt sowohl finanziell als auch mit Meldungen von potentiell resistenten Eschen. Bei einem entsprechenden Projekterfolg erhofft man sich, dass diese ökologisch wertvolle Baumart in weiterer Folge wieder vermehrt aufgeforstet wird. Im Videoportal YouTube wurde kürzlich ein [Kurzfilm](#) veröffentlicht, in dem die Problematik und das Projekt beschrieben werden.

### Graphenintegrationsplattform - [GIP.at](#)

Die GraphenIntegrationsPlattform ist das amtliche digitale Verkehrsreferenzsystem, das von allen Bundesländern verwendet wird. Sie führt die verschiedenen Fachdatenbanken und Geoinformationssysteme zusammen, mit denen im öffentlichen Sektor der Verkehr erfasst und verwaltet wird.

Die tiris Station Wald betreut in diesem Datenverbund das gesamte Forstwegenetz (ca. 14.000 km). Die Integration des bestehenden Forstwegenetzes in die GIP konnte 2016 abgeschlossen werden. Im Zuge dieser Arbeiten konnten auch ausgewählte Fachdaten der Forstwegeinventur mit der GIP verbunden werden. Damit ist Tirol, neben Salzburg und der Steiermark, eines der ersten Bundesländer, bei dem das gesamte Forstwegenetz vollständig in die GIP integriert ist. Als nächster Schritt wird derzeit die Übernahme der offiziell freigegebenen Mountainbike-Routen in die GIP vorbereitet. Ziel dieser gemeinsamen Initiative der Gruppe Forst mit der Landesbaudirektion ist es, das gesamte Radwegenetz des Landes für die Verkehrsauskunft Österreich (VAO) sowie für externe Routingsysteme (open street map, google maps, etc.) verfügbar zu machen.

### Spielregeln im Spannungsfeld Wald-Wild-Lebensraum

Spannungen im Themenfeld Wald-Wild-Lebensraum treten in allen Ländern im Alpenbogen auf. Ein grenzüberschreitendes ARGE Alp-Projekt hat ergeben, dass Problemstellungen meist ähnlich, Lösungsansätze hingegen oftmals unterschiedlich sind.

Nach der Grundlagenerhebung werden in Workshops Ergebnisse weiter bearbeitet und funktionierende Methoden, gute Beispiele und Lösungsansätze sichtbar gemacht. Der zweite Workshop in St. Gallen hat sich mit Verjüngungskontrolle und Lebensraumbewertung befasst. Anhand von gut umgesetzten Beispielen wurden folgende Erfolgsfaktoren abgeleitet:

Der Dialog zwischen den Beteiligten, in möglichst institutionalisierter Form, scheint einer der wichtigsten Schlüsselfaktoren zu sein. Verbindliche Vereinbarungen sind vermehrt zentral anzustreben. Auch Sanktionen als Steuerungsmittel dürfen nicht grundsätzlich abgelehnt werden und dürfen keinesfalls zu sehr im Vordergrund stehen.

Das Projekt läuft noch bis Ende 2018.

## Gemeinnützige Waldarbeit für Asylwerbende

Von Frühjahr bis Ende November 2016 haben 375 Asylwerbende in 183 Projekten tirolweit über 20.300 Stunden gemeinnützige Waldarbeit geleistet. Das war nur möglich, weil sich ein Netzwerk von Beteiligten dafür engagiert hat: von der Politik über zahlreiche Gemeinden, den Tiroler Forstdienst und die Tiroler Soziale Dienste GmbH bis zu den Asylwerbenden selbst. Das Projekt war sehr erfolgreich und wird jedenfalls weitergeführt.